Aus der Charité-Frauenklinik Berlin
(Dir. Professor Dr. WAGNER)

Die Behandlung der Placenta praevia an der Charité-Frauenklinik

*

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Oskar Kemperdick
aus Solingen

Promoviert am: 1. Dezember 1938

Buchdruckerei Fritz & Rappert Nachfolger, Inhaber Anton Weltz, Ochsenfurt a. M.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. SIEBECK
Referent: Prof. Dr. WAGNER

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern gewidmet!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543924_0077

Die Placenta praevia stellt an die geburtshilfliche Diagnostik und Therapie große Anforderungen. Nur durch peinliche Beachtung der allgemein als nützlich anerkannten Regeln ist es möglich, die frühere erschreckend hohe Mortalität für Mutter und Kind in mäßigen Grenzen zu halten. Es ist heute fast eine Selbstverständlichkeit geworden, schwierige Situationen durch zweckmäßiges Eingreifen zu beherrschen. Dabei wird kaum noch daran gedacht, welch mühevoller Weg zu dem heute Erreichten führte. Mit der Meisterung der Schwierigkeiten kann nur zu leicht das Interesse für die früher im Brennpunkt der Betrachtung stehende Geburtskomplikation nachlassen. Geht dies zu weit, ist ein weiterer Fortschritt nicht mehr möglich. Dafür wächst aber die Gefahr der Vernachlässigung notwendig erscheinender Maßnahmen. Das gilt vor allen Dingen für den praktischen Arzt, der viel seltener mit der Geburtskomplikation in Berührung kommt als das Krankenhaus. Die unzähligen Opfer der früher weniger guten Methoden verlangen gebieterisch die Vermeidung des Rückschrittes. Eine Universitätsklinik fühlt sich für die Volksgesundheit besonders verantwortlich. Deswegen erfolgen die Veröffentlichungen der Erfahrungen, die an dem umfangreichen Material gesammelt und zu fremden Anschauungen in Beziehung gebracht wurden. Gegenüber der Placenta praevia erfüllen wir hier diese Aufgabe und betonen damit die Bedeutung, die diese Geburtskomplikation in der Geburtshilfe spielt.

Kurz sei ein Überblick über die Geschichte der Placenta praevia gegeben. Die erste ausführliche Darstellung stammt von dem Franzosen *Jaques Guillemeau* aus dem Jahre 1594. Er rettete damals mit der Wendung auf den Fuß die Tochter seines Lehrers *Ambroise Paré,* der als erster auf diese in Vergessenheit geratene Methode wieder aufmerksam machte. Es ist das Verdienst von *François Moriceau,* um 1670 auf die Sprengung der Blase und die großen Gefahren bei gewaltsamer Extraktion aufmerksam gemacht zu haben. Im Jahre 1685 kommt *Paul Portal* der Erkennung des Wesens der Placenta praevia näher, die man früher nach *Paré* für eine gesunkene Nachgeburt hielt. In Deutschland war es die Brandenburgische Hebamme *Justine Siegemundin,* die um 1690 mit einer Haarnadel „das dicke Fleisch der Nachgeburt" durchstach, um das Fruchtwasser zum Abfluß zu bringen. Die Tamponade wurde von dem Deutschen *Friedrich Hoffmann* ungefähr zu derselben Zeit angewandt. Allgemein bekannt wurde diese Methode aber erst durch den Franzosen *Leroux. Bunsen* ging 1839 von der Vorstellung aus, daß die Blutung nur im Augenblick der

Abtrennung der Placenta praevia erfolgt und löst diese deswegen mit dem Finger im Bereich des inneren Muttermundes. *J. Simpson* aus Edinburgh, bekannt durch die Einführung der Narkose in die Geburtshilfe, löste ähnlich die ganze Placenta vor der Geburt des Kindes (1845). *Seifert* in Prag spritzte zur Kontraktion der Gefäße kaltes Wasser. Nach der Entdeckung *Brauns* im Jahre 1851 wurde der Kolpeurynter benutzt, vorher die Tierblase. 1862 erfand *Barnes* den zunächst geigenförmig aussehenden Metreurynter. *Tarnier* und *Greenhalgh* brachten eine Modifikation des Ballons. 1865 gab *Braxton-Hicks* seine „vorzeitige" Wendung bekannt. Noch im Jahre 1870 machte *Cohnstein* den unsinnigen Vorschlag, den vorliegenden Placenta-Teil mit Kollodium zu bepinseln, um die Blutung zum Stillstand zu bringen. Die wenigen Angaben sollen zeigen, wie rege Phantasie und Forschergeist tätig waren. Doch waren zunächst nur bessere Erfolge für die Mutter zu erzielen. Es blieb die hohe Sterblichkeit der Kinder. Auch die beste konservative Methode konnte ihnen kaum helfen. Erst der Sectio caesarea war es vorbehalten, hier grundlegenden Wandel zu schaffen. Die Mortalität der Kinder erreichte plötzlich fast die Nullgrenze. Man kann die Begeisterung daher verstehen, die spontan dem Kaiserschnitt entgegengebracht wurde. Es schien eine Zeit lang, daß durch die Einführung des Kaiserschnittes sich alle alten Verfahren erübrigten. Sie sollten der Vergangenheit angehören. Interessant ist der offene Briefwechsel, den *A. Martin* im Jahre 1908 mit den Wegbereitern der Placenta-praevia-Sectio-Therapie in Deutschland, *Sellheim* und *Kroenig*, führte. Martin warnte vor der Verallgemeinerung des Kaiserschnittes: „Diese Methode sollte am allerwenigsten für die Placenta praevia in Frage kommen!" Als Grund bezeichnete er u. a. die durch Einführung der absoluten Kaiserschnittsindikation unausbleibliche mangelhafte Ausbildung des Nachwuchses. Da die Charité eine Klinik mit Lehrbetrieb ist, werden wir später auf diesen Punkt zurückkommen. Mit der Einführung der Sectio beginnt ein neuer Abschnitt der Entwicklung, der durch besonders auffallende Meinungsverschiedenheiten unter den führenden Klinikern dieser Zeit gekennzeichnet ist. Heute ist diese Kampfzeit vorüber. Es wurde klar, daß weitere Fortschritte nur noch zu erreichen waren, wenn das Augenmerk von der Einzelmethode weg zum gesamten Therapieschatz gelenkt wurde. Man verbesserte die Indikationen zu den verschiedensten Behandlungsarten und erkannte wieder die Bedeutung, die die Methoden zusammen genommen spielten. Durch ein individuelleres Vorgehen stieg auch weiter die Erfolgskurve. An neueren Verfahren ist noch die von *Gauß* modifizierte Willetzange erwähnenswert. Der wesentliche Fortschritt soll in der geringeren kindlichen Mortalität liegen. In der Charité-Frauenklinik fand diese Zange bisher keine Anwendung.

Das untersuchte Krankenmaterial verteilt sich auf die Amtsperiode von Geheimrat *Franz* (1920—1926) und die des jetzigen Direktors Professor *Wagner*. Da in der Behandlung unter Franz und Wagner einige grundsätzliche Unterschiede bestehen, wird die Zeit in eine Periode Franz und Periode Wagner aufgeteilt. Die Poliklinik hat selbstverständlich nicht

dieselben Hilfsmöglichkeiten zur Verfügung. Deswegen werden ihre Fälle für sich behandelt. Es ist bei diesem Material zu untersuchen, wie weit die Arbeitsbedingungen der Poliklinik denen des praktischen Arztes entsprechen. Daraus würde sich ergeben, ob die gleichen Erfolge für ihn erreichbar sind.

Von der Klinik und Poliklinik wurden von Anfang 1920 bis Ende 1936 218 Placenta praevia-Fälle behandelt. Es sei darauf hingewiesen, daß der tiefe Sitz der Placenta nicht hinzugerechnet wurde, da er ja im allgemeinen keine gefährliche Komplikation bedeutet, nicht zu den spezifischen Operationen Anlaß gibt und darum das Gesamtbild verwischen könnte. Zur gleichen Zeit kamen 30 202 Frauen zur Entbindung. Die Beteiligung der Placenta praevia beträgt demnach 0,71%, (Pankow 1,1%). Der von *Pankow* errechnete erheblich höhere Prozentsatz erklärt sich durch die Hinzunahme des tiefen Sitzes, wodurch natürlich die statistischen Angaben betreffs des therapeutischen Erfolges nur scheinbar besser werden.

Die Placenta praevia hat drei Grade, bedingt durch die Größe des vorliegenden Lappens. Die Verteilung ist folgende:

Partialis	marginalis	= 42	= 19,3%	= 66,1%
	lateralis	= 102	= 46,8%	
Totalis oder centralis		= 74	= 33,9%	
		218	= 100,0%.	

Die Zahl der I-para beträgt 44 = 20,2%, die der Multipara 174 = 79,8%. Die Mehrgebärenden sind stark in der Mehrzahl. In etwa 27% der Fälle lassen sich in der Anamnese rasch aufeinanderfolgende Geburten, geburtshilfliche Operationen, intrauterine Eingriffe, wie Curettagen und manuelle Lösungen der Placenta nachweisen. Es ist also auch hier der Prozentsatz der Deciduaschädigungen, die eine Hauptursache für die Entstehung der Placenta praevia bedeutet, groß (Placenta praevia secundaria). Es muß dazu berücksichtigt werden, daß die anamnestischen Angaben vor allem in Bezug auf Fehlgeburten sehr ungenau sind.

Die vier folgenden Tabellen geben die Art und die Häufigkeit der angewandten Methoden an, jeweils für die Klinik und Poliklinik und Franz wie Wagner getrennt. Wir unterschieden hier zwischen partiell vorliegender Placenta und Placenta praevia totalis, um zu zeigen, wie groß bei den konservativen Verfahren die Lebensaussicht des Kindes von dem Grad der Placenta praevia abhängt. Bei dem Kaiserschnitt bestehen diese Beziehungen nicht. Die Mortalitätsziffern stellen gereinigte Zahlen dar, d. h. die Kinder, die schon vor Einsetzung der Behandlung abstarben oder sich als lebensunfähige Frühgeburten erwiesen, wurden nicht mit eingerechnet.

Unter der Amtsperiode Franz wurde bei den 107 klinisch behandelten Frauen 55 mal = 52,4% konservativ vorgegangen, 52 mal = 47,6% wurde durch Kaiserschnitt entbunden.

Tabelle 1.

A. Art des konservativen Verfahrens	partialis oder totalis	Zahl der Fälle	Zahl der lebensfähigen u. vor der Behandlg. lebenden Kinder	Mortalität der Kinder
Spontangeburt	p	5	3	0
Blasensprengung	p	1	1	0
Herunterholen des Fußes bei B.E.-Lage	p	4	1	0
Wendung nach Braxton-Hicks	p	13	8	6
	t	5	1	1
Wendung bei vollst. Muttermund	p	3	1	1
Intraovul. Metreuryse	p	12	9	6
	t	4	3	3
Extraovul. Metreuryse	p	7	4	0
	t	1	1	0
Summe A	p + t	55	31	17=55%
B. Art der Schnittentbindung				
Korporaler Kaiserschnitt	p + t	p = 5, t = 8 } 13	7	0
Cervikaler Kaiserschnitt	p + t	p = 19, t = 18 } 37	29	0
Vaginaler Kaiserschnitt	p + t	p = 1, t = 1 } 2	0	—
Summe B	p + t	52	36	0= 0%
Summe A + B	p + t	107	67	17=25%

Tabelle 2. *Poliklinische Behandlung unter Franz (10 Fälle).*

	partialis totalis	Häufigkeit	Zahl der lebensfähigen u. vor der Behandlg. lebenden Kinder	Mortalität der Kinder
Forceps	p	2	2	0
Herunterholen des Fußes bei B.E.-Lage	p + t	2	1 (p)	0
Wendung nach Braxton-Hicks	p + t	p = 1, t = 2 } 3	1 (t)	1
Intraovul. Metreuryse	p	3	1	0
Summe	p + t	10	5	1 = 20%

Es starb eine Patientin an Sepsis. Näheres siehe Geburtsjournal.

Unter Wagner wurden bis Ende 1936 79 Patientinnen klinisch behandelt (53 = 67,1% konservativ, 26 = 32,9% durch Sectio).

Tabelle 3.

A. Art des konservativen Verfahrens	partialis oder totalis	Zahl der Fälle	Zahl der lebensfähigen u. vor der Behandlg. lebenden Kinder	Mortalität der Kinder
Spontangeburt	p	6	4	0
Blasensprengung	p	9	8	0
Herunterholen des Fußes bei B.E.-Lage	p	3	1	1
	t	3	1	1
Wendung nach Braxton-Hicks	p	6	5	4
	t	11	6	6
Wendung bei vollst. Muttermund	p	3	1	0
Intraovul. Metreuryse	p	7	5	5
	t	4	3	3
Extraovul. Metreuryse	p	1	1	0
Summe A	p + t	53	35	20 = 57%
B. Art der Schnittentbindung				
Korporaler Kaiserschnitt	p + t	p = 3, t = 2 } 5	5	0
Cervikaler Kaiserschnitt	p + t	p = 10, t = 9 } 19	19	0
Vaginaler Kaiserschnitt	p	2	1	0
Summe B	p + t	26	25	0 = 0%
Summe A + B	p + t	79	60	20 = 33%

Tabelle 4.

Poliklinische Behandlung unter Wagner (22 Fälle).

	partialis totalis	Häufigkeit	Zahl der lebensfähigen u. vor der Behandlg. lebenden Kinder	Mortalität der Kinder
Spontangeburten	p	5	4	0
Blasensprengung	p	1	1	0
Herunterholen des Fußes bei B.E.-Lage	p + t	p = 3, t = 1 } 4	1 (t)	1
Wendung nach Braxton-Hicks	p + t	p = 7, t = 2 } 9	6 (davon 2 = t)	6
Intraovul. Metreuryse	p + t	2	1 (p)	1
Extraovul. Metreuryse	p	1	0	—
Summe	p + t	22	13	8 = 62%

Unter den 22 Fällen befindet sich kein mütterlicher Todesfall.

Die Tabellen zeigen eindeutig, wie wenig leistungsfähig die konservativen Behandlungsmethoden im Vergleich zu den Schnittentbindungen für die Erhaltung des kindlichen Lebens sind. Es steht hier eine Mortalität von 55% bezw. 57% 0% gegenüber. Ganz besonders hohe Sterblichkeitsziffern haben wir bei der Placenta praevia totalis zu verzeichnen. Der Sinn der konservativen Behandlung liegt in der Blutstillung durch Kompression des vorliegenden Placenta-Gewebes, das damit für die Ernährung des Kindes wegfällt. Dieses wird schwer geschädigt, wenn ihm ein Drittel, es muß sterben, wenn ihm noch mehr Placenta entzogen wird. Dadurch ist die enorme Sterblichkeit bedingt. Bei der Placenta praevia partialis steigen natürlich die Chancen mit dem Kleinerwerden des komprimierten Gewebsstückes. Dazu kommt noch, daß die Kinder zu lange in utero verbleiben müssen. Die starke Auflockerung des unteren Uterinsegmentes verschärft das Verbot der Geburtsbeschleunigung bei nicht vollständig geöffnetem Muttermund, da die Gefahr des Cervix-Risses besonders groß und gefährlich ist. Die Kinder müssen zu Gunsten der Mutter geopfert werden. Die Mortalität ist besonders groß beim Braxton-Hicks, da durch die Wendung ein erheblicher Reiz auf das Kind ausgeübt wird, sodaß es früh zu atmen beginnt. Man versucht, durch die Metreuryse und an anderen Kliniken durch die Gauß'sche Kopfschwartenzange diesen Reiz zu verringern. Bei einem großen Material sind auch gewisse Unterschiede in der Sterblichkeit festzustellen. Nach *Pankow* starben beim Braxton-Hicks 65,9%, bei Metreuryse nur 45,4% der Kinder. Nach Veröffent-

lichungen der Würzburger Universitäts-Frauenklinik beträgt die kindliche Mortalität bei Anwendung der Kopfschwartenzange 52,9%, beim Braxton-Hicks dagegen 88,5%. Bei kritischer Prüfung der Angaben findet man aber, daß bei Placenta praevia totalis keine Methode grundsätzlich mehr zu leisten vermag. Kleinere Unterschiede sind mehr oder weniger Zufallsergebnisse. Bei unserem Material starben sowohl beim Braxton-Hicks wie auch bei der intraovul. Metreuryse bei Placenta praevia totalis sämtliche Kinder. Demgegenüber steht aber die Tatsache, daß der Kaiserschnitt sowohl bei Placenta praevia totalis wie partialis eine sehr geringe Mortalität aufweist. Bei uns beträgt sie 0%. *Von Jaschke* gibt ohne Quellenangabe aus deutscher Literatur eine Mortalität von 1,6% bekannt. Damit steht fest, daß kein Verfahren den Kaiserschnitt ersetzen kann, wenn es gilt, ein lebendes Kind zu erzielen. Diese Feststellung ist heute aus bevölkerungspolitischen Gründen sehr wichtig.

Es ist die Frage zu klären, ob dieser große Vorteil vor jeder anderen Methode nicht durch eine höhere mütterliche Sterblichkeit zu teuer erkauft wird. Nach Angaben von *Ammons* starben 7,3% der Frauen nach Schnittentbindungen, 8,02% nach Braxton-Hicks. *Von Jaschke* errechnete aus deutscher Literatur eine mütterliche Mortalität nach Schnittentbindung von 2,4%. Vergleichsweise gab *Pankow* eine Sterblichkeit nach Braxton-Hicks von 5,3%, nach Metreuryse von 5,1% an. Bei uns starben nach klinischer Behandlung 4 Patientinnen (unter Franz). Bei 2 Frauen wurde ein konservatives Verfahren angewandt, davon starb eine Patientin nach Braxton-Hicks an Sepsis. Die andere starb nach itraovul. Metreuryse in der Nervenklinik. Da kein Sektionsprotokoll vorliegt, läßt es sich nicht mehr klären, ob eine Schwangerschaftspsychose oder etwa ein pyämischer Gehirnabszeß vorlag. Die Kaiserschnittsstatistik ist hier nur mit einem Todesfall belastet. Die Ursache war eine Peritonitis. Eine weitere Patientin wurde moribund eingewiesen. Sie starb, bevor die Therapie einsetzen konnte. Damit beträgt die mütterliche Mortalität nach konservativen Verfahren 2,8%, nach Schnittverfahren 0,9%. Unter Wagner starben 3 Frauen, sämtliche nach einer konservativen Behandlung. Es handelte sich jedesmal um einen Verblutungstod. Mortalität demnach 3,8%, beim Kaiserschnitt 0%.

Bei all diesen Angaben stellen wir fest, daß die Sectio abdominalis dem konservativen Verfahren betreffs der mütterlichen Sterblichkeit überlegen ist. Interessant ist, daß auch die Zahl der Wochenbettskomplikationen sowohl unter Franz wie Wagner bei der Sectio abdominalis geringer ist als bei den konservativen Verfahren. Es ist daher durchaus folgerichtig, daß führende Kliniker wie *von Jaschke* und *Martius* als Indikation zum Kaiserschnitt ein lebendes und lebensfähiges Kind nicht erforderlich halten. Sie betonen damit die „kausale Therapie" *Sellheims* und *Kroenigs*, die die Sectio abdominalis gerade im Interesse der Frau ausgeführt wissen wollten. *Franz* vertrat ebenfalls diese Anschauung. In fast 50% wurde unter ihm die Placenta praevia durch Sectio abdominalis behandelt. In 28% der durch Kaiserschnitt entbundenen Frauen stand die Lebensunfähigkeit oder

der Tod des Kindes fest. Trotzdem erfolgte die chirurgische Behandlung. Nur in wenigen Fällen war eine foudroyante Blutung vorausgegangen, so daß nach unseren heutigen Anschauungen auch bei totem Kind zur raschen und blutsparenden Beendigung der Geburt der Kaiserschnitt indiziert war. Sonst war aber eine derartige besondere Indikation nicht nachweisbar. Trotzdem wurde die Sectio abdominalis ausgeführt, da sie nach den Anschauungen Franz' für die Mutter mehr zu leisten vermochte als die konservativen Verfahren. Unter *Wagner* sank die Häufigkeit des Kaiserschnittes auf 32,9%, nicht, weil man den Kaiserschnitt nur als Ausnahmebehandlung erlaubte, sondern weil die Indikation zur Schnittentbindung präzisiert wurde. Die Klinik vertritt heute die Ansicht, daß die chirurgische Behandlung in erster Linie im Interesse des Kindes erfolgen soll. Läßt der Zeitpunkt der Schwangerschaft, in der die Behandlung einsetzt, ein lebendes Kind erwarten, dann ist der Kaiserschnitt die Methode der Wahl, vorausgesetzt, daß eine vorliegende Infektion keine Contraindikation darstellt. Es ist aber nicht jede geringfügige Blutung Anlaß zur Sectio abdominalis. Vorher ist der Versuch zu machen, durch Blasensprengung ein Tiefertreten des Kopfes zu bewirken, um dadurch die Blutung zum Stehen zu bringen. Erst wenn die Blasensprengung mißglückt, wird die chirurgische Behandlung in Angriff genommen. Durch dieses Vorgehen ist die Erhaltung des kindlichen Lebens weitgehendst berücksichtigt und andererseits die Frau nicht unnötig belastet. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß infizierte Frauen bei dringendem Wunsch nach einem Kind durch die Methode von Gottschalk-Portès entbunden werden. Bei Placenta praevia war bis jetzt für diese Art der Behandlung aber noch kein Anlaß gegeben. Die Vornahme der Sectio abdominalis aus rein mütterlicher Indikation hängt von der Größe des vorausgegangenen Blutverlustes ab. Man wird sich um so leichter zur chirurgischen Behandlung entschließen, je größer die Anämie ist, die die Frau gefährdet. Die Schnittentbindung gewährleistet allein eine rasche und blutsparende Therapie. Sie setzt also dann ein, wenn jede vermeidbare Blutung für die Frau einen lebensrettenden Faktor darstellt. In diesen Fällen kann weder Metreuryse noch Braxton-Hicks ihr gleichwertig an die Seite gestellt werden. Weniger einschneidend ist in diesem Falle die Wahl zwischen der Hysterotomia anterior und der Sectio abdominalis. *Stöckel* bevorzugt den vaginalen Kaiserschnitt, während *Martius* die abdominelle Schnittentbindung für zweckmäßiger hält, da sie die Beherrschung der Blutung besser gewährleistet. Unter Franz und Wagner wurde auch einige Male die Hysterotomia anterior ausgeführt. Der Erfolg war ein guter. Im übrigen wurde die abdominelle Schnittentbindung erheblich bevorzugt. Die konservative Therapie wird als Behandlung der Not von bleibendem Wert sein. Daher ist sie auch bei uns von Bedeutung. Denn es müssen an unserer Klinik neben dem Kaiserschnitt auch diejenigen Verfahren gelehrt und geübt werden, welche dem praktischen Arzt einzig und allein zur Verfügung stehen. Denn in den nicht seltenen Fällen, in welchen der Transport der schwer blutenden Frau in eine Anstalt nicht möglich ist, muß der praktische Arzt mit der gefähr-

lichen Komplikation fertig werden. Hat er aber nichts anderes gesehen und gehört als die Behandlung der Placenta praevia durch die Schnittentbindung, dann wird er solchen Situationen rat-, hilf- und mutlos gegenüberstehen. Aus diesem Grunde wird heute an Anstalten, die dem Unterricht dienen, die Sectio nicht prinzipiell in allen Fällen ausgeführt.

Stöckel will als Anstaltsbehandlung in allen infizierten Fällen und bei totem Kind, in denen die abdominelle Schnittentbindung kontraindiziert ist, den vaginalen Kaiserschnitt angewandt wissen, wenn die Blasensprengung nicht angebracht ist. Wir glauben nicht, daß die Hysterotomia anterior in jedem Falle mehr zu leisten vermag als der Braxton-Hicks und die Metreuryse. Deswegen finden die alten Methoden weiter Anwendung neben dem vaginalen Kaiserschnitt bei Lebensunfähigkeit des Kindes und bei gutem Allgemeinzustand der Mutter. Weiter spielen sie eine Rolle bei bestehender Infektion, die eine Sectio abdominalis contraindiziert.

Es kamen folgende typische konservative Verfahren zur Anwendung.

Die künstliche Blasensprengung genügte verschiedentlich, wenn der vorliegende Placenta-Teil sehr klein war. Hierbei bewirkte der tiefer tretende Kopf die Kompression.

Die Wendung nach Braxton-Hicks bietet dem Kind, wie erwähnt, die geringsten Chancen. Wegen der bedrohlichen Blutung muß die Wendung natürlich rascher erfolgen als gewöhnlich, was die Methode erheblich erschwert.

War die Eröffnung des Muttermundes schon weiter fortgeschritten, so daß mehr als zwei Finger eingeführt werden konnten, sprach man von einer inneren Wendung, die natürlich leichter als die Wendung nach Braxton-Hicks auszuführen war.

Die Metreuryse erfolgte sowohl intraovulär wie extraovulär. Die Vorteile liegen in einer geringeren Schädigung des Kindes und in der Möglichkeit, die Blutstillung schon bei fingerdurchgängigem Muttermund anzustreben. Einige Male wurde auch die extraovuläre Metreuryse ausgeführt. Die erreichte Blutstillung war gut. Die Methode hat den Zweck, die Fruchtblase zu erhalten, um nach Ausstoßung leichter und damit schneller die Wendung ausführen zu können. Man ist wieder davon abgekommen, weil der erhoffte Nutzen nicht so groß ist. Die Gefahr der Ablösung von Placentagewebe und der weiteren Blutung wegen ungenügender Kompression ist größer. In den meisten Fällen wurde nach Ausstoßung des Ballons die Wendung angeschlossen, da der Kopf nicht sofort tiefer trat, und die wieder einsetzende Blutung zum sofortigen Handeln zwang.

Die große Gefahr bei konservativem Vorgehen liegt in der Nachgeburtsperiode, da nach der Geburt des Kindes die Blutung wieder mächtig einzusetzen pflegt. Die rasche Geburt der häufig festsitzenden Placenta und die Bekämpfung der durch die geringe Kontraktibilitätsfähigkeit des unteren Uterinsegmentes nicht selten bedingte atonische Blutung muß schnellstens erfolgen, da meistens schon ein größerer Blutverlust voraus-

gegangen ist. Bei dieser Gelegenheit mag auf eine ernste Komplikation aufmerksam gemacht werden. Die Ansiedelung des Eis im unteren Uterinsegment führt nicht allzu selten wegen ungenügender Ernährung zur Placenta increta oder accreta. Eine hierbei vorgenommene manuelle Lösung der Placenta würde den Exitus der Patientin in bedrohliche Nähe rücken. Die Gefahr der Zerreißung des Uterus ist sehr groß, da das Gewebe bei Placenta praevia im unteren Uterinsegment stark aufgelockert ist. Dadurch ist auch die Trennung der Placenta increta von der Placenta adhärens erschwert. Die Erkennung ist aber unbedingt erforderlich, da die Placenta increta nur durch Exstirpation des Uterus zu behandeln ist, während die Placenta adhärens durch manuelle Lösung zu entfernen ist (Pinkert-Wagner).

Wenn die poliklinische Tätigkeit in gewisser Beziehung der des praktischen Arztes gleichgesetzt wird, so darf jedoch nicht vergessen werden, daß die poliklinisch tätigen Ärzte durchwegs größere geburtshilfliche Erfahrungen besitzen als der praktische Arzt. Außerdem bringt die Poliklinik mehrere Hilfskräfte mit, wodurch eine Arbeitsaufteilung möglich ist. Der praktische Arzt ist dagegen meistens auf die Hebamme allein angewiesen. Deswegen sind seine Ergebnisse noch ungünstiger als die der Poliklinik. Auch aus diesem Grunde soll er grundsätzlich von der Behandlung absehen und dafür, wenn irgend möglich, die Einweisung ins Krankenhaus vornehmen. Die Poliklinik führt die Behandlung im Privathaus vor allen Dingen aus didaktischen Gründen durch. Der ärztliche Nachwuchs soll unter Anleitung zum selbstständigen geburtshilflichen Handeln für jene Fälle erzogen werden, in denen eine Überweisung in eine Klinik unmöglich ist. Somit erklärt es sich, daß man einige Male auch bei lebensfähigem Kind die Behandlung durchführte, obgleich die Einweisung in die Klinik angebracht war. Bei einer Reihe anderer Fälle zwangen äußere Umstände zur Vornahme der Behandlung. Diese Umstände können auch heute noch den praktischen Arzt zum Eingreifen zwingen. Erschien es erforderlich, die Patientin der Klinik zu überweisen, so wurde auch dann von der inneren Untersuchung Abstand genommen, wenn nur ein Verdacht auf Placenta praevia vorlag. Es wurde zugunsten der Frau auf den Ausschluß der Differential-Diagnosen verzichtet, da die mögliche Ablösung von weiterem Placentagewebe starke Blutungen auslösen konnte. Außerdem wird wegen der Infektionsgefahr bei einem etwa indizierten Kaiserschnitt die Prognose erheblich verschlechtert. Zur Blutstillung wurde nicht die Tamponade benutzt, weil der Erfolg doch fraglich ist und die Gefahren die der inneren Untersuchung beträchtlich übersteigen. Zweckmäßiger erscheint die Ruhigstellung des Uterus z. B. durch Opiate. Selbstverständlich könnte die Poliklinik genau wie der praktische Arzt sehr gut die für die Blasensprengung geeigneten Fälle behandeln. Da zu ihrer Erkennung aber eine genaue innere Untersuchung erforderlich ist, die zur Verschlechterung der Prognose der für diese Methode ungeeigneten Frauen führt, wurde auch häufiger auf die Ausführung der Blasensprengung im Privathaus verzichtet und die Frau zur Behandlung der Klinik überwiesen.

ZUSAMMENFASSUNG.

Die Klinik läßt die Sectio abdominalis in allen den Fällen vornehmen, die den chirurgischen Eingriff aus kindlicher Indikation rechtfertigen. Führt die Blasensprengung nicht zum Ziel, dann gewährt nur der Kaiserschnitt die Erhaltung des kindlichen Lebens. Darüber hinaus ist die Sectio abdominalis die Methode der Wahl bei schwerem Blutverlust, der aus mütterlicher Indikation das rasche und blutsparende Vorgehen zweckmäßig erscheinen läßt. Die Metreuryse und die Wendung nach Braxton-Hicks wie der vaginale Kaiserschnitt ergänzen diese Therapie, indem sie bei lebensunfähigem Kind und bei Infektion indiziert sind, weil sie für die Mutter den leichtesten Eingriff darstellen. Wir sind der Ansicht, daß die Behandlung nur in der Klinik zu erfolgen hat, da allein hier ein einseitiges Vorgehen vermieden werden kann. Um die Gefahren des Kaiserschnittes möglichst klein zu halten, soll alles unterlassen werden, was der Infektion förderlich ist. Vor allen Dingen die innerliche Untersuchung und die Tamponade. Es muß ein Grundsatz sein, alle Frauen bei Blutung in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft als Placenta praevia-Verdächtige ins Krankenhaus einzuweisen. Erst hier darf durch innerliche Untersuchung die Diagnose gesichert werden. Durch Einhaltung dieser Grundsätze verliert die Placenta praevia viel an ihrer Gefährlichkeit, womit der Dienst an der Volksgesundheit eine schöne Anerkennung findet.

Auszug aus dem Krankenjournal der mütterlichen Todesfälle:

1. *Jahr 1925 No. 1340.*

Geburts-Anamnese: Aufnahme wegen vorausgegangener Blutungen. Vaginal-Unt.: Muttermund geschlossen, Portio erhalten. Da keine Blutung und Wehentätigkeit vorhanden, Entlassung. Neuaufnahme nach Blasensprung.

Befund und Verlauf: Keine stärkere Anämie. Kindliche Herztöne gut. Vaginal-Unt.: Muttermund für 2 Finger durchgängig. 44jährige V-para, mens. IX, I. H.H.-Lage. Nach Einsetzen der Wehen und der Blutungen Wendung nach Braxton-Hicks. Bald darauf Verschwinden der kindlichen Herztöne. Spontangeburt des toten Kindes. Placenta: 5 Minuten später spontan. Uterus gut kontrahiert. Keine Nachblutung. Im Wochenbett Schüttelfrost. Temperatur-Anstieg bis 41,0. Puls 140. Nach 3 Tagen Exitus let.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll: Allgemeine Blutarmut, subpleur. Lungen-Abszesse, weiche, große Milz.

2. *Jahr 1926 No. 1574.*

29jährige luetische Patientin. III-para, V-grav., mens. IX, I. B.E.-Lage. Nach stärkster Blutung moribund eingeliefert. Cheyne-Stokesche Atmung, Puls nicht mehr fühlbar. Patientin stirbt kurz vor dem beabsichtigten cerv. Kaiserschnitt. Kind abgestorben.

Sektionsprotokoll: Hochgradige allgemeine Anämie, Mesaortitis luet., zahlreiche Gummata in der rechten Lunge.

3. *Jahr 1927 No. 303.*

Geburts-Anamnese: Blutung seit 8. Schwangerschaftsmonat. Innere Untersuchungen vorausgegegangen.

Befund und Verlauf: Vaginal-Unt.: Muttermund zweimarkstückgroß, Blase ⊣, I. H.H.-Lage, Kopf beweglich über B.E.. Cerv. Kaiserschnitt in typischer Weise. In Wohlbefinden Verlegung zur Wochenstation. Hier Verschlechterung des Zustandes. Temperatur-Anstieg. Starke Bauchdeckenspannung. Erbrechen. Exitus let. an allgemeiner eitriger Peritonitis. Kind lebt, ist lebensfähig.

4. *Jahr 1927 No. 162.*

Geburts-Anamnese: Seit 4 Wochen Blutabgang. Lysoform-Spülung durch Hebamme.

Befund und Verlauf: Keine auffallende Anämie. Stillstand der Blutung. Vaginal-Unt.: Muttermund für 2 Finger durchgängig. Überall Placenta-Gewebe vorliegend. Einführung des Metreurynters. Blutung steht. Bald Einsetzen weiterer Blutungen. Starke Unruhe durch Anämie. NaCl.-Unfus. i. V. Kräftige Wehen. Ausstoßung des Metreurynters. Sofortige Ausführung der Wendung auf dem Fuß, dabei Abgang von reichlich blutigem Fruchtwasser. Bei schlechtem objektiven Allgemeinzustand subjektives Wohlbefinden. Spontangeburt des Steißes, halbe Extraktion. Nachtastung ergibt keine Verletzung des Uterus. Nach einigen Tagen gestörtes Sensorium. Wegen Verdachtes einer Wochenbettpsychose Verlegung auf die Nervenklinik. Temperatur-Anstieg. Nach einiger Zeit Exitus let. Ein Sektionsprotokoll liegt nicht vor. Näheres sonst nicht zu erfahren.

1. *Jahr 1921 No. 226 (Poliklinik), No. 848 (Klinik).*

Meldung: Starke Blutung. Frühgeburt mens. VII bei einer 36jährigen IV-para.

Anamnese: 5 Aborte, Exlampsie post partum infant. mort. Vor 3 Wochen die erste leichte Blutung. Nach Atropin Stillstand.

Geburts-Anamnese: Vorausgegangene innere Untersuchung.

Befund und Verlauf: Uterus 2 Querfinger oberhalb des Nabels. I. unvollkommene Steißfußlage; Muttermund: kleinhandtellergroß, vollkommen mit Placenta überdeckt. Perforation der Placenta, Herunterholen beider Füße, danach Stillstand der Blutung. Bei Extraktion des Kindes bis zum unteren Scapulawinkel Verschwinden der kindlichen Herztöne. Beendigung der Geburt bei vollst. Muttermund. Danach Wiedereinsetzen der Blutung. Credé'scher Handgriff, manuelle Lösung der Placenta. Uterus kontrahiert sich gut auf Tenosin. Nach einiger Zeit erneut starke Blutung. Atonischer Uterus. Nach Massage gute Kontraktion des Uterus und Stillstand der Blutung. Daraufhin Einweisung der Frau. Stützung des Kreislaufes. Im Wochenbett Anstieg der Temperatur. Exitus let. an puerperaler Gasphlegmone nach Cervixriß.

1. *Jahr 1928 No. 1108.*

Anamnese: 5 Aborte, darunter 2 septische.

Geburts-Anamnese: Mehrere kleinere Blutungen, innerliche Untersuchungen.

Befund und Verlauf: Keine nennenswerte Anämie. 31jährige III-para, mens. VII. I. H.H.-Lage. Keine Blutung und Wehen. Entlassung. Nach 14 Tagen Neuaufnahme wegen Wiederbeginns der Blutung. Vaginal-Unt.: Muttermund für 2 Finger eingängig, völlig von Placentagewebe bedeckt. Durchstoßung der

Placenta und Wendung nach Braxton-Hicks. Spontangeburt des Kindes. Halbe Extraktion. Einsetzen starker Blutungen, deswegen sofortige manuelle Lösung der Placenta. Uterus gut kontrahiert, trotzdem starker Blutabgang. Durch innere Untersuchung ist kein Riß feststellbar. Uterus-Tamponade, Aortenkompression. Ständig weitere Sickerblutung. Deswegen supravaginale Amputation des Uterus mit Bluttransfusion. Exitus in tabula vor Schluß der Bauchhöhle.
Sektionsprotokoll: Verblutungstod nach Uterusruptur.

2. *Jahr 1928 No. 1459 (Poliklinik 238).*

Geburts-Anamnese: Zuziehung der Poliklinik nach stärkerem Blutverlust. Sofortige Einweisung. Dabei erneut starker Blutverlust.
Befund und Verlauf: Es handelt sich um eine 37jährige VII-para im 7. Monat der Schwangerschaft. Äußerlich: I. unvollkommene Steißfußlage. Vaginal-Unt.: Muttermund für 2 Finger durchgängig. Sofortiges Herunterholen eines Fußes. Stillstand der Blutung. Spontangeburt des Steißes und halbe Extraktion. Wiedereinsetzen der Blutung. Credé'scher Handgriff gelingt. Einsetzen einer Atonie, die konservativ nicht zu beheben ist. Deswegen Laparatomie und Totalexstirpation nach NaCl-Infusion. Trotz weiterer Stützung des Kreislaufes Exitus let. an starker allgemeiner Blutarmut.

3. *Jahr 1933 Nr. 43.*

Geburts-Anamnese: Seit einem Monat leichte Blutungen.
Befund und Verlauf: Bei Aufnahme in die Klinik keine sichtbare Anämie. Durch Behandlung Stillstand der Blutung. Daraufhin Entlassung zwecks Abwartens eines günstigeren Geburtstermins. Wiederaufnahme nach stärkerem Blutabgang. Vaginal-Unt.: Placenta teilweise fühlbar. Blase steht, Muttermund einmarkstückgroß. Keine Wehen, kindliche Herztöne gut. Wehenschema, daraufhin nur schwache Wehen mit leichter Blutung. Herztöne gut. Wiederholung des Wehenschemas, daraufhin stärkere Wehen. Da nur geringe Blutung, abwarten. Forceps bei vollständig geöffnetem Muttermund. Credé'scher Handgriff wegen Einsetzens erneuter Blutung. Prophylaktische Nachtastung. Kein Riß feststellbar. Nach Spülung und Secale keine gute Kontraktion. Deswegen Totalexstirpation uteri beabsichtigt. Energische Stützung des Kreislaufes. Exitus letalis kurz nach Verbringung in den Operationssaal.

LITERATUR-VERZEICHNIS.

Deckner: Die Therapie der Placenta praevia an der Rostocker Universitätsfrauenklinik, Rostock 1935.

Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes, Band 8, I. Teil.

Henkel: Warum muß die Behandlung der Placenta praevia eine individualisierende sein? Die medizinische Welt, Nr. 21, 1931.

Henkel: Zur Neuorientierung in der Geburtshilfe. Zentralblatt für Gynäkologie, 1929, S. 2 ff.

Högler: Zur Behandlung der Placenta praevia. Zeitschrift für Geburtshilfe, 96/1929.

Lendel: Die Geschichte der Placenta praevia. Medizinische Dissertation, Berlin 1924.

Kroenig: Offene Antwort an Herrn Geheimrat A. Martin, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band XXIX, 1. Heft.

Pinkert-Wagner: Bericht über Placenta accreta bei Placenta praevia, Band 99 der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1935.

Sigemundin: Die kurbrandische Hof-Wehe-Mutter, Cölln a. d. Spree.

Stöckel: Lehrbuch der Geburtshilfe.

Bickenbach: Die Schnittentbindung in der Behandlung der Eklampsie und Placenta praevia. Zentralblatt für Gynäkologie, 1937/14.

Luz: Die Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik und deren Behandlungsmethoden. Medizinische Dissertation, Würzburg 1933.

Herrn Professor *Wagner* für Korrektur und Referat meinen verbindlichsten Dank.

LEBENSLAUF.

Als Sohn des Arztes Dr. med. *Karl Kemperdick* und seiner Ehefrau *Maria,* geb. Paass, wurde ich am 21. Januar 1913 in Solingen geboren. Ich besuchte die Volksschule und das Städtische Reform-Realgymnasium meiner Heimatstadt. Nach bestandener Reifeprüfung im Februar 1932 begann ich das Studium der Medizin in Freiburg (Breisgau). Die ärztliche Vorprüfung legte ich in Kiel ab am Ende des Sommer-Semesters 1934. Die klinischen Semester verbrachte ich in Rostock, München und Berlin. Im 10. Semester war ich drei Monate lang Hauspraktikant der geburtshilflichen Universitäts-Poliklinik, Berlin. Das Staatsexamen bestand ich in Berlin im November 1937. Zur Zeit arbeite ich als Medizinalpraktikant an der Chirurgischen Universitätsklinik Berlin.

Berlin, den 5. Dezember 1937.